LECTURE ON CHOLERA.

DELIVERED BY

SURGEON KAIKHOSRO SORABJI NARIMAN

L. R. C. S. (EDIN.) L. S. A. (LOND.) L. M. (BOM.)

ACTING CIVIL SURGEON, SURAT.

IN THE SURAT MUNICIPAL HALL.

ON 17th, APRIL 1888.

કોલારા ઉપર ભાષણ.

ભાષણ કર્તા.

સરજન કેખુશરો શોરાબજી નરીમાન.

એલ. આર. સી. એસ. (એડીન.) એલ. એસ. એ. (લંડન), એલ. એમ. (મુંબઇ)

એકટીંગ સીવીલ સરજન, સુરત.

સુરત મ્યુનીશીપાલ હાલમાં

તારીખ ૧૭મી એપ્રીલ ૧૮૮૮.

કોલેરા વિશે ભાષણ.

આ બુરા મરજથી કોણ અજાણ્યું છે. એનું નામ સાંભળતાંજ કેટલાબધા માણસોના મનમાં ભય પેદા થાય છે, પણ વિદ્યા હુન્નર વગેરેની મદદથી એ દરદપર આજ કેટલુંબધું અજવાળું પડયું છે, તે કેટલા થોડાઓ જાણે છે. એ દરદને વધતું જતું અટકાવવાને માણસ જાત કેટલું શક્તિવાન થયું છે, તથા માણસના જીવના આ વેરીને તદન જડમૂળથી ઊખેડી નાખવાને આપણે કેટલે દરજ્જે ફતેહમંદ થયા છિએ તે સઘળું ટુંકમાં આજરોજે આપણે તપાસીશું.

કોલારાની ઉત્પત્તિ અને ફેલાવો.

દિલગીરી સાથે આપણે કબુલ કરવું પડે છે કે કોલારાની જન્મભૂગી હિંદુસ્થાન છે, અને આજ કેટલીક સદી થઇ તે પોતાનો દેખાવ ત્યાં દે છે. એ દરદને કેટલાકો નવુંજ દરદ (એટલે કે આગળ નહીં સંભળાયલું) ગણે છે પણ તે વાત શકભરેલી છે. કેમકે **Sushrata, Wangshoo** અને બીજા અસલના વિદ્વાનો એ દરદનું બયાન કરી ગયા છે. **Sushrata** એ દરદને **Wishucheeka**ના નામથી ઓળખી ગયો છે. વળી બીજા પૂરાણાં હિંદુ વૈદક પુસ્તકોમાં એ દરદને **Jwar Anteshar**ના નામથી ઓળખ્યું છે. Hippocrates & Galen પણ એ દરદથી અજાણ્યા નહોતા. પણ જેમ ઘણીખરી જુની વાતોની ખાતરીપૂર્વક નોંધ રહેલી નથી તેમ એ દરદ વિશે પણ છે. એ દરદની સત્તાવાર તવારીખ તેમજ ધડો લેવાજોગ હેવાલ ૧૮૧૭ના સાલથી મળે છે. એ વર્ષમાં ગંગા નદીપર આવેલાં **જેશોર** નામના શેહેરમાં કોલેરા પૂર જોસમાં માલમ પડયો હતો, અને ત્યાંના સેંકડો રેહેવાસીઓના ભોગ લીધા પછી ત્યાંથી તે બીજે ઠેકાણે ફેલાયો હતો. ૧૮૧૮ના જુન મહિનામાં તે મદ્રાસની નજીક માલમ પડયો અને તેજ વર્ષના આગષ્ટ માસમાં તેણે મુંબાઇ શેહેરમાં દેખાવ દીધો હતો. પછી તેણે પોતાના પગલાં પૂર્વ તરફ ફેરવ્યાં અને બ્રહ્મા તરફ માલમ પડયો, જ્યાંથી તે મલાકાના દ્વિપકલ્પમાં ગયો.

૧૮૧૯માં તે સુમાત્રા, શીંગાપોર, શીયામ અને લંકા તરફ પથરાયો. ૧૮૨૦માં તેણે ચીનના દક્ષિણ ભાગ. તોન્કવીન, કેમબોડિયા, કોચીનચાઇના અને ફિલિપાઇન ટાપુ ઉપર હુમલો કીધો. ૧૮૨૨–૨૩–૨૪માં બીજા પૂર્વ તરફના દેશો અને ટાપુઓ, જેવા કે મલાકા, આસામ, મેકેશર અને ચીન ઉપર તેણે પોતાનો દોર ચલાવ્યો. ૧૮૨૭માં તે ચાઇનીઝ ટારટરી તરફ પહોંચ્યો. એ મુજબ પૂર્વ તરફના ઘણાખરા સઘળા દેશો ઉપર હુમલો કરી તેપર સંતોષ પામવાને બદલે એ મરજે પશ્ચિમ તરફ પોતાનો રસ્તો લીધો. ૧૮૨૧ના જુલાઇ માસમાં તે અર્બસ્થાન, મરકત અને ઇરાનના અખાત અને ઇરાનના દેશ તરફ વધ્યો. ત્યારબાદ તે બસ્રા, બગદાદ, મેસોપોટેમીઆ, જુડીઆ અને સીરીઆ તરફ બહુ જોશથી ફેલાયો. ૧૮૨૨માં તે આસ્ત્રાખાન જઇ પહોંચ્યો.

હવે તે યુરોપમાં પેઠો અને રૂશિયા, પોલાંડ, અને ઓસ્ત્રિયાના દેશોમાં જઈ મોસ્કો, વોરસો, સેંટપીટસબર્ગ, વીએના અને હેમબર્ગના વસ્તીવાળા શેહેરોમાં પોતાનો નાશકારક દોર ચલાવ્યો. ૧૮૩૦ના સાલમાં તે આસ્ત્રાખાનમાં ફરીથી માલમ પડયો અને તેણે માત્ર એકજ માસમાં ૪૦ હજાર આદમીનો ભોગ લીધો. ૧૮૩૧માં તે સ્મીરના તરફ માલમ પડયો. ત્યાંથી તે કોન્સટાન્ટીનોપલ તરફ પથરાયો. એજ સાલના આગસ્ટ માસમાં મક્કાથી એક વણજાર મારફતે તે આફ્રિકાખંડના કેરો શેહેરમાં ગયો અને ત્યાં ૧૦૪૦૦ મુસલમાનોનો નાશ કીધો. તા૰ ૨૬મી અક્ટોબર ૧૮૩૧ને દીને ઇંગ્લાંડમાં, કેટલાકો ધારે છે તેમ, કોલારાએ પેહેલો દેખાવ દીધો. ઇંગ્લાંડથી તે આટલાંટિક માહાસાગર ઓળંગી અમેરિકાખંડના કયુબેક, ન્યુયોર્ક, આલ્બની, ન્યુકેસ્ટલ અને ફિલાડલ્ફીયામાં ગયો અને ત્યાંથી તે ઉત્તર અને દક્ષિણ અમેરિકાના સર્વે ભાગોમાં પથરાઇ ગયો. ફ્રાંસની અંદર તે ઇંગ્લાંડથી પેવસ થયો અને કેલે શેહેરમાં તે ૧૨મી મારચ ૧૮૩૩માં જણાયો, અને ૨૬મી મારચે પેરિસ

શેહેરની ભેટ લીધી, જ્યાં ૪–૫ માસની ટુંક મુદતમાં તેણે વીસ હજાર માણસનો જીવ લીધો. પછી ફ્રાંસની દક્ષિણે સ્પેન દેશની રાજધાની મેડ્રિડ શેહેરમાં જઈ ત્યાં ઘણા લોકોના જીવ લીધા. ૧૮૩૭માં રોમ શેહેરમાં એ રોગે એટલીતો જાસ્તી ચલાવી કે કેટલાક દાહાડાના દાહાડા સુધી રોજના બસોથી ત્રણસો મુડદાં થતાં હતાં. એ મુજબ હિંદુસ્થાનથી એ બુરો મરજ યુરોપ અને બીજા ખંડોમાં ગંજાવર પાહાડો અને ઓહોળા દરિયાઓ ઓળંગી પેવસ થયો હતો.

દુનિયાના જે ભાગો ઉપર કોલારા માલમ નથી પડયો તેનાં નામ ડા. મીલરોએ નીચે મુજબ આપે છેઃ—ઓસ્ટ્રેલિયા, ન્યુઝીલાંડ અને પેસિફિક માહાસાગરના બીજા ટાપુઓ, કેપ ઓફ ગુડ હોપ, દક્ષિણે કેપ ઓફ ગુડ હોપથી ઉત્તરે ગેમ્બીઆ સુધીનો આફ્રિકાનો પશ્ચિમ કાસ્ટો, સેંટ હેલિના અને એશનશના ટાપુઓ, દક્ષિણ અમેરિકાનો પશ્ચિમ કાસ્ટો, એ સઘળી જગા ઉપર એ મરજે હજી દેખાવ દીધો નથી. અને તેનું કારણ એમ આપવામાં આવે છે કે એ જગાઓ હિંદુસ્થાનથી ઘણી દૂર છે. એટલુંજ નહિં પણ હિંદુસ્થાન જે કોલારાની જન્મભૂમિ છે તેથી એ જગાઓ ઓહોળા દરિયાઓથી છૂટી પડી છે. અને હિંદુસ્થાન તથા એ જગાઓ વચ્ચે ઘણો જ થોડો વેહેવાર ચાલે છે. આગગાડી અને એવાજ બીજા સાધનો જે દૂરના દેશોને નજદીક લાવે છે, વેપાર અને આબાદાની વધારે છે તેજ સાધનો કેટલાકોના વિચાર મુજબ કોલારાનો પણ ફેલાવો કરે છે, એ વિશે આગળ વિચાર કરીશું.

એ દરદથી થતાં મરણો.

માણસ જાતની હૈયાતીના આ કટ્ટા વેરીએ દુનિયાની સપાટી ઉપર કેટલી ખરાબી કીધી છે તે વિશેનો થોડોક ખ્યાલ નીચલા બ્યાન ઉપરથી આવશે— અર્બસ્થાનની વસ્તીનો ત્રીજો ભાગ, ઇરાનની વસ્તીનો છઠો ભાગ, મેસોપોટેમિયા, બસ્રા અને બગદાદની વસ્તીનો ત્રીજો ભાગ, સીરીયા અને મોસ્કોની વસ્તીનો અડધોઅડધ ભાગ થોડા માસની ટુંક મુદતમાં એ પલીત રોગનો ભોગ થઇ પડયો હતો. હંગરીની અંદરજ ચાર લાખ માણસ ઉપર એ દરદે ગલબો કીધો હતો. અને તેમાંનાં બે લાખ માણસોનો પ્રાણ લીધો હતો. ૧૮૧૭ના સાલમાં હિંદુસ્થાનમાં ફેલાયલા કોલારા વિશે બોલતાં સર આર્શીબોલ્ડ એલીસન કહે છે કે તા૦ ૫મી નવેંબર ૧૮૧૭ને દીને કોલારા લોર્ડ હેસ્ટીંગ્સના લશ્કરમાં પહેલવેહેલો માલમ પડયો તે દિવશથી ૧૦ દાહાડા સુધી સઘળી લશ્કરી છાવણી એક જબરી ઇસ્પીટાલ બની ગઈ હતી. એકજ અઠવાડિયામાં ૭૬૪ સોલજરો અને ૮૦૦૦ બીજા કેંપનાં માણસો મરણ પામ્યાં. કલકત્તાની અંદર રોજનાં એ મરજથી ૨૦૦ મરણ થતાં હતાં. વિલાયતનાં યુનાઈટેડ કિંગડમ્સમાં ૧૮૪૮–૪૯ અને ૧૮૫૩–૫૪ માં ફેલાયલા કોલરા વિશે બોલતાં ડા૦ ફાર કહે છે કે તે વખ્તે નજદીક પચાસ લાખ માણસ ઉપર એ રોગ લાગુ પડયો હતો અને તેમાંનાં નજદીક સાડાબાર લાખ માણસ એની ચુંગાલમાંથી બચ્યાં નહિં હતાં.

દરદના ફેલાવાની શરૂઆતમાં સેંકડે ૬૦ માણસ મરણ પામે છે. પણ જેમ વખત જતો જાય છે તેમ તેનું જોર નરમ પડતું જાય છે; એટલે સો માણસ જે એ દરદના બીમાર હોય તો તેમાંથી ૪૦ માણસ એ દરદનો ભોગ થઇ પડે છે.

આ શેહેરમાં ૧૮૮૧ની સાલમાં ૨૦૩૪ માણસ ઉપર એ દરદે ગલબો કીધો હતો અને તેમાંથી ૮૯૯ માણસનો પ્રાણ લીધો હતો. ૧૮૮૫ માં ૫૫૧ માણસ એ દરદની ચુંગાલમાં ફસ્યાં હતાં, જેમાના ૩૧૪ મરણ પામ્યાં હતાં. ચાલુ શાલના જાનેવારી માસથી આજદીન (૧૫મી એપ્રીલ) સુધીમાં ૪૨૦ માણસ આ દરદથી હેરાન થયાં છે, તેમાંના ૨૮૦એ પોતાનો પ્યારો પ્રાણ ખોયો છે.

આવો જે બુરો મરજ જે હજારો અને લાખો જાનની સેજ વખતમાં ખુવારી કરી નાખે છે, જે મરજ ટુંક મુદતમાં દુનિયાના ઘણાખરા સઘળા ભાગો ઉપર ફેલાઈ જાય છે તે મરજ શું છે અને તેના સપાટામાં આવેલા માનવીની કેવી હાલત હોય છે તે વિશે આપણે જરા વિચાર કરીએ.

કોલારા કેમ પથરાય છે.

સહીયડ, ગોબરૂ અને એવાજ બીજા ઉડતા રોગોની માફક કોલારાનું ઝેર એક માણસના શરીરમાં પેઠા પછી ઘણું કરીને ૩૬થી ૭૨ કલાક સુધી તો કાંઇ પણ અગત્યની તથા ધ્યાન ખેંચે એવી નિશાનીઓ તેનામાં માલમ પડતી નથી. એ વખતને Period of Incubation કહે છે. ઘણું કરીને તો એક તંદુરસ્ત માણસ અથવા સેજ અતિસારથી હેરાન થતો માણસ રાતનાં ખાઇ પીને ભરઊંઘમાં સુતા પછી મોડી

રાત્રે અથવા તો મળસ્કે એ દરદનો ભોગ થઇ પડેલો જણાય છે. એ વખતે તે બાપડાને એકાએક ઉલટી અને ઝાડો લાગુ પડે છે, જાંગની અંદર દુખાવો થાય છે, થાક ચડે છે અને થોડા વખતમાં એટલીતો નબળાઇ થઇ જાય છે કે ઘણી વખતે તો તે બિચારો સંડાસની અંદર જતાં જતાંજ બેસુધ થઇ જાય છે. તરતજ તેના બદનની ગરમી ઓછી થવા માંડે છે અને થોડા વખતમાં તેનું શરીર તદન બરફના જેવું થંડું પડી જાય છે તથા વળી તેની ચામડીની લાગણી એટલી તો ઓછી થઇ જાય છે કે તે ઉપર ઉકળતાં પાણીની પણ કાંઇ અસર થતી નથી. નાક તથા જીભ થંડાગાર થઈ જાય છે, નસ્કોરામાંથી નિકળતી દમ લીધેલી હવા થંડીગાર માલમ પડે છે. કાનમાં ઘણી વેળાએ કસારાં બોલે છે અને કોઇ વખતે તો કાને સંભળાતું નથી અને આંખે દેખાતું નથી. વળી બદન આટલું બધું થંડું હોવાછતાં દરદીને ઘણોજ કચવાટ લાગે છે, જેથી તે પોતાના અંગ ઉપર ઓઢાડેલું કપડું પણ ફેંકી દે છે. તે સાથે નહીં છીપે એવી તરસથી બાપડો દરદી પીડાય છે, અને ઘડી ઘડી તે પાણી અને પાણીજ માગ્યા કરે છે. એવે વખતે બાપડા દરદીને થોડું થોડું પાણી આપવામાં અથવા મોઢામાં બરફનો કડકો મૂકી પીગળવા દેવામાં કશી અડચણ નથી.

ઘણીખરી વખતે દરદીના હાથ પગ અને સઘળું શરીર બલુ અથવા જાંબુડો રંગ પકડે છે, આંગળાં ચીમળાઇ જાય છે, પગનાં ટેટાંમાં નહિં ખમાઈ શકાય એવાં દેડકાં આવે છે, આંખોમાં ખાડા પડે છે, જીભ તથા હોઠ જાંબુડા રંગના થાય છે, ચેહેરો સોરાઇ જાય છે અને એ સઘળા બનાવો કેટલીક વખતે તો થોડીએક મિનિટનાજ અરસામાં બને છે. દરદીને ઉલટી અને ઝાડો તો ચાલુજ રહે છે. નાડી એટલી તો બેસી જાય છે કે તે તદન માલમ પડતી નથી. વળી દરદીનો સાદ બેસી જાય છે, પીસાબ પણ ઘણું કરીને બંધ થઇ જાય છે, ચાવલના પાણીના રંગનો ઝાડો, ઉલટી, દેડકાં અને પીસાબનું બંધ થવું દેખાડે છે કે ઝેર શરીરમાં પુરતી રીતે પેવસ થઇ ચૂકયું છે. જો દરદી સાજો થવાનો હોય છે તો એ સઘળી ખરાબ નિશાનીઓ ઓછી થતી જાય છે અને તેમાં મુખ્ય કરીને બંધ થયલી પીસાબનો ખુલાસો થાય છે. વળી ઘણી વખતે એમ પણ બને છે કે ઉલટી બંધ થાય છે, છાતી ઉપર ખાધેલું ટકે છે, ઝાડો બંધ થાય છે અને દરદી ઉંઘની અંદર પડે છે. એવી હાલત જોઇ આસપાસનાં સગાંવાહાલાં તથા દરદોસ્તદાર ખુશી થાય છે કે દરદી સારો થશે. પણ તેઓ પોતાની આશામાં કેવાં નીષ્ફળ થાય છે! કારણ કે દરદી પોતાની ઉંઘમાંથી સદાની લાંબી ઉંઘમાં પડે છે, અને વગર તરફડીએ પોતાનો જાન તે કીરતારને સોંપે છે. વળી જે ઝડપથી એ દરદ જીંદગીનો દીવો બુજાવી નાંખે છે તે ઘણુંજ અજાયબ જેવું છે, કારણ કે એ દરદે ૨-૩-૪ અને ૬ કલાકની અંદર જીંદગીઓ ખતમ કીધેલી છે. આ વાત પણ ધ્યાનમાં રાખવા જોગ છે કે વગર ઉલટી અને ઝાડો થવે અથવા એકુ ઉલટી કે ઝાડો થવે દરદી મરણ પામે છે. એ વિશેનો દાખલો આપતાં ડા. મીલરોએ લખે છે કે ૧૮૪૬ના મે માસમાં તેહેરાનની અંદર ફેલાયલા કોલારાની વખતે માણસો સુરત થઇ પડતાં અને ૨-૩ કલાકની અંદર કંઇ પણ તાણતોડ કે ઉલટી કીધા વગર મુડદાં થઇને પડતાં હતાં.

ઓરતના ગર્ભસ્થાન ઊપર પણ કોલારાની અસર થાય છે, કેમકે એ દરદના પંજામાં સપડાયલી ગર્ભવંતી ઓરતનો ગર્ભ તુટી પડે છે, અથવા તો માની સાથે બચું પણ ગર્ભસ્થાનમાંજ મરણ પામે છે. વળી દરદી માતાનું દુધ ધાવ્યા છતાં બચાં ઉપર એ દરદની અસર નહિં થયલીના દાખલા ઘણા બન્યા છે. ઘણી વખતે કોલેરાથી મરણ પામેલા સખસના કેટલાક ચોકસ માંસના લોચાઓ સંકોચાય છે, અને તેથી પગનાં તથા હાથનાં આંગળાઓ હીલતાં માલમ પડે છે, જેથી ખરેખર મરણ પામેલું માણસ જીવતું છે એવું અજ્ઞાન માણસોના ધારવામાં આવે છે.

ઊપર કહેલી સઘળી અથવા ઘણીખરી નિશાનીઓ ગદલું પાણી પીધાથી, સડેલો મેવો ખાધાથી તેમજ કોહેલી મછી ખાધાથી પણ માલમ પડે છે. કરતની કાલુ માછલી (Oyster) ખાધાથી કોલારાના જેવી બીમારી અને મરણ નિપજયાના દાખલા યુરોપિઅનોમાં ઘણા જોવામાં આવે છે, તેમજ વળી કોલારાના ઉપદ્રવનો લાભ લઇ કેટલાક કરપીણો પોતાના દુશ્મનોને ઠાર કરવા માટે સોમલનું ઝેર છુપી રીતે ખવાડે છે. અને એ ઝેરની અસર કોલારાના દરદને એટલી તો મળતી આવે છે કે કેટલીક વખત

કાબેલ તબીબો પણ ગુંચવાડામાં પડે છે. પેટમાં કરમની બિમારીથી પણ ઉલટી, ઝાડા ઘણી વખત થાય છે એ વાત પણ ધ્યાનમાં રાખવી અગત્યની છે. આપણે એ દરદના ચિન્હો તપાસ્યાં. હવે એ દરદ શું છે, શાથી થાય છે અને શાથી અટકે છે તે બાબત આપણે વિચાર કરીશું.

કોલેરા એ શું છે, શાથી થાય છે અને કેમ અટકે છે.

કોલારાનું ઝેર શું છે,તે બાબત ઉપર આજ કેટલાક વરસ થયાં ખોળ કરવામાં આવે છે પણ હજી એ વિશે ડાકટરોમાં ઘણો મતફેર રહ્યો છે. ઈન્ટરનેશનલ કોન્ફરન્સ નામની સભા જે ૧૮૬૭માં યુરોપના ઘણાખરા રાજ્યોમાંના સઉથી ચુનંદા ડાકટરોની કોલારા વિશે જોસ્તેજો કરવા ભેગી મળી હતી તેના રિપોર્ટમાં ડા૦ હેલીઅર નામના જર્મન વિદ્વાને પોતાનો એવો વિચાર જણાવ્યો હતો કે કોલારાના દરદીની ઉલટી અને ઝાડાની સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી તપાસ કરતાં તેમાં ચોકસ વનસ્પતી પદાર્થ માલમ પડે છે. એ કોન્ફરન્સની ઘણી અગાઉ એટલે ૧૮૪૮માં ડા૦ પાકૅશે પણ એના જેવા એક ચોકસ પદાર્થનો શોધ કીધો હતો. એ પદાર્થના પ્રોફેસર હેલરે ઘણાક અખતરા કીધા હતા અને તે ઉપરથી એવું માલમ પડયું છે જે જો ૮૮ થી ૧૧૦ ડીગરી સુધીની ગરમી હોય તો એ પદાર્થ આંતરડાંની અંદરના પડનો નાશ કરી શકે છે. વળી બીજું એવું માલમ પડયું છે કે નીચલી પાંચ ચીજોની અંદર એ પદાર્થ ઊગી શકતો નથી ૧ હીરાકશીના પાણીમાં, ૨ કારબોલિક એસિડમાં, ૩ ૧૪૪ ડીગરી કરતાં વધારે ગરમીમાં, ૪ પરમેનગેનેટ આફ પોટાસના પાણીમાં, ૫ વાઇન અને એલકોહોલમાં. એ ઉપરથી પ્રોફેસર હેલર ભલામણ કરે છે કે કોલારાના દરદીનો ઝાડો ઠેકાણે પાડયા અગાઉ તેને હીરાકશી સાથે ખુબ મેળવવો કે જેથી ઉપર જણાવેલા પદાર્થનો નાશ થાય.

ઝાડાની અંદર એ ઝેર હોય છે તેની સાબેતીની અંદર ડા. મેકનામારા એક દાખલો આપે છે કે અકસ્માતથી કોલારાના દરદીના ઝાડાનું પાણી ૧૯ સખસોના પીવામાં આવ્યું હતું તે માંના ૫ શખસો ૩૬ કલાકની અંદર કોલારાથી બિમાર પડયા હતા

ડા. પેટનકોફરનું કહેવું એવું છે કે કોલારાનું જોર જમીનની અંદરનાં પાણીની ઉંચાઇ ઉપર આધાર રાખે છે. જેમ પાણી વધારે ઉંચું તેમ કોલારાનું જોર વધારે હોય છે.

ડા. હેલીઅરના વિચારને મળતા થઇને ૧૮૮૩-૮૪માં જર્મન ડાકટર કોકે એવું જાહેર કીધું કે કોલારાનું ઝેર (કોમા) અલ્પવીરામની નિશાનીના આકારના શુક્ષ્મીક જીવડાઓથી થાય છે. પણ તે વિચારો સાથે ઇંગ્રેજી ડાકટરો કલેન અને ગીબ્સ મળતા આવતા નથી.

પણ ઘણાખરા સઘળા ડાકટરો એટલું તો કબુલ કરે છે કે કોલારો એક ચોકસ ઝેર શરીરમાં દાખલ થવાથી થાય છે. તે ઝેર પછી માણસો વચેના વેહેવારથી અથવા હવાની મારફતે અથવા પાણીની મારફતે ફેલાવો પામે છે, અથવા તો તે ઝેર જમીનની અંદર ઘણો વખત સુધી દટાઈ રહે છે અને હવાની ચોકસ હાલતમાં ઊભરાઇ નિકળે છે. એ ઉપરથી માલમ પડશે કે કોલારાના ફેલાવાના મુખ્ય સાધનો ૨) છેઃ-૧ આકાશ અને રૂતુને લગતાં કારણો, અને ૨) જમીનને લગતાં કારણો.

૧) આકાશને લગતાં કારણોમાં –

(૧) ગરમી કોલારા ઉપર અસર કરે છે એવું હાલમાં ચોકસ ઠર્યું છે. ગરમીથી કોલારાના ઝાડાનું કોહોવાણ વધે છે તેથી ફેલાવો પણ ઘણો થાય છે. (૨) ભીનાશ અથવા ભેજ એ મરજના ફેલાવાને ઘણી મદદ કરે છે અને ગરમી અને ભીનાશવાળી હવા તો ગોયા કોલારાનાં માત પીતા છે. (૩) શુકી હવા કોલારાનો દુશ્મન છે યાને શુકી હવામાં એ રોગ ઘણો ફેલાતો નથી. (૪) વરસાદ—થોડા વરસાદથી કોલારા વધે છે પણ ગારમારના વરસાદથી કોલરાનું જોર ઓછું થાય છે. (૫) પવન—જેમ હવા સ્થિર હોય છે તેમ કોલારાનું જોર વધારે હોય છે.

૨) જમીનને લગતાં કારણો વિશે બોલતાં ડા. પેટનકાફર કોલારાના ફેલાવાને માટે નીચલી પાંચ સરતો અગત્યની બતાવે છે. ૧) વસ્તીવાળી અને પાણી ચુશી શકે એવી જમીન. ૨) એ જમીનની ભીનાશની અંદર ફેરફાર. ૩) જમીનની ઉપર ઝાડમાંથી ઉપજતી જીવવાળી વસ્તુ. ૪) કોલારાનું ચોકસ ઝેર. ૫)મું અને છેલું કોલારાની ઝેરની અસર જલદી થાય એવો માણુસનો બાંધો.

૧ ખરાબ પાણી, ૨ નીચી જમીન, ૩ માણસોની અને જનાવરોની ગલીચી હોવાથી તેમાંથી નિકળતી દુરગંધી. એ ત્રણ કારણો એમ

રજના ફેલાવાનો ઘણો વધારો કરે છે, જેમાંના દરેકની ટુંકમાં તપાસ કરીએ.

૧ ખરાબ પાણી—ઘણા ખરા સઘળા ડાકટરો કબુલ કરે છે કે ખરાબ પાણી કોલારાના ફેલાવાને મદદગાર છે. ડા. પારકર કહે છે કે એકજ શેહેરની અંદર જે લોકોને ગલીચ પાણી મળતું હતું તે કરતાં જેઓને સ્વચ્છ પાણી મળતું હતું તેઓમાં ઓછો કોલારા માલમ પડતો હતો, કેમકે એકજ શેહેરમાં બે જૂદી જૂદી કંપનીઓ પાણી પહોંચાડતી હતી, જેમાંની એક કંપનીનું સ્વચ્છ પાણી વાપરનારા એક લાખ માણસે ૬૧ માણસ હેરાન થતાં તો બીજી કંપનીનું અસ્વચ્છ પાણી વાપરનારા એક લાખ માણસે ૯૪ માણસ એ દરદથી હેરાન થતાં હતાં તે વેળાએ ૩૩૪ મરણ એ દરદથી નિપજ્યાં હતાં, જેમાંના નજદીક ૨૮૬ મરણ ગદલું પાણી વાપરનારાઓમાંના હતાં, અને માત્ર ૧૪ મરણ જેઓ સ્વચ્છ પાણી વાપરતા હતા તેઓમાં નિપજ્યાં હતાં.

વળી તપાસ કરતાં એવું પણ માલમ પડયું છે જે એ દરદના ફેલાવાની વખતે જે શેહેરોમાં ચોખું પાણી મળી આવે છે તે શેહેરોમાં એ મરજ લાગુ પડતો નથી. વળી એક શેહેર જેમાં એક વરસ ખરાબ પાણી મળવાથી કોલારા પુર જોશમાં ફાટી નિકળ્યો હતો, તેજ શેહેરમાં બીજે વર્ષે પાણી સ્વચ્છ મળ્યાથી ત્યાં કોલારા બીલકુલ દેખાયો નહોતો. વળી બે તુરંગો, જે એક બીજાની નજદીક આવેલી હતી પણ જ્યાંની એકને સ્વચ્છ અને બીજીને અસ્વચ્છ પાણી મળતું હતું તે તુરંગોમાંની જે તુરંગમાં સ્વચ્છ પાણી મળતું હતું તેમાં કોલારા બીલકુલ માલમ પડયો નહોતો, પણ જે તુરંગના રહેવાશીઓને ખરાબ પાણી મળતું હતું તેઓમાં એ દરદ ફેલાયું હતું. પણ બીજેજ વર્ષે સ્વચ્છ પાણીનો પુરતો જથો મળ્યાથી તે તુરંગમાં કોલારાએ દેખાવ દીધો નહોતો વળી એક બીજો દાખલો આપું. પી. અને ઓ. કુપનીના કેટલાંક વાહાણો હુગલી નદી ઉપર લાંઘેલાં હતાં તેઓએ એક એકની નજદીક લંગર કીધેલું હતું. એ વાહાણમાંના એકના પાણીની ટાંકી ભાગ ડેલી હોવાથી ભીસ્તિનું પાણી શેહેરમાંથી લાવીને વાપરવામાં આવ્યું કે તરતજ તે વાહાણ ઉપર ૨૨ કેસ કોલારાના બન્યા અને બીજા વાહાણો તદન કોલારાથી મોકળાં રહ્યાં. હવે દૂર જવાને બદલે આપણે મુંબાઇ શેહેરનીજ હાલત તપાસીએ. ડા૦ હ્યુલટે કીધેલા રિપોર્ટ ઉપરથી માલમ પડે છે કે જ્યારથી મુંબાઇના રેહેવાશીઓને વીહારનું ચોખું પાણી મળવા લાગ્યું ત્યારથી કોલારાનો દુષ્ટ મરજ મુંબાઇમાંથી કમતી થઇ ગયો છે. ૧૮૫૪થી ૧૮૫૯ સુધીના ૬ વરસમાં મુંબઇમાં કોલારાથી ૧૧૨૭૫ મરણ થયાં હતાં. એ વેળાએ મુંબઇમાં વીહારનું પાણી લાવવામાં આવ્યું નહોતું, પણ ૧૮૬૫થી ૧૮૭૦ સુધીના ૬ વર્ષમાં જ્યારે વીહારનું પાણી મુંબઇના લોકો વાપરતા હતા ત્યારે માત્ર ૨૦૭૩ માણસો એ પલીત રોગના ભોગ થઇ પડયા હતા. કેટલો મોટો તફાવત! મુંબઇમાં વીહારનું પાણી દાખલ થવા અગાઉના ૬ વર્ષના અરસામાં જ્યારે ૧૧ હજારથી વધારે માણસો એ રોગથી મરણ પામ્યા હતા ત્યારે વીહારનું પાણી એ વસ્તિમાં દાખલ થયા પછીના ૬ વર્ષમાં માત્ર ૨૦૦૦ માણસ એ રોગથી મરણ પામ્યાં હતાં. વળી ૧૮૮૧થી ૧૮૮૬ના ૬ વર્ષમાં જ્યારે મુંબઇમાં દર હજાર માણસે ફક્ત ૩॥ માણસ એ બુરા રોગથી મરણ પામ્યાં છે ત્યારે આ શેહેરમાં તેજ વખતમાં દર હજારે નજદીક ૧૩ મરણ નિપજ્યાં છે. હવે એ ઉપરથી આપણે શું અનુમાન કરીએ? એવું કોણ કહી શકે કે આપણા શેહેરમાં સ્વચ્છ પાણીની ખોટ નથી? અને હું હિમતથી કહું છું કે જે સખસ આ શેહેરમાં ચોખા પાણીનો પૂરતો જથો દાખલ કરશે તે એ શેહેરનું ખરૂં હીત સમજી અસંખ્ય અકાળ મૃત્યુનો અટકાવનાર થશે. આ વાત અત્રે હાજર થયેલા મ્યુનિસિપાલ કમિશ્નરોના ધ્યાનપર લાવવાની હું રજા લઊં છું.

૨ જમીનની ઉંચાઇ—જેમ જમીન ઊંચી તેમ તેના રેહેવાશીઓની થોડી સંખ્યા કોલારાથી હેરાન થાય છે. એથી ઊલટું જેમ જમીન નીચી તેમ તે ઉપરના રેહેવાશીઓની મોટી સંખ્યામાં કોલારા લાગુ પડે છે. દાખલા તરીકે માહાબલેશ્વર અને નીલગીરિની શીતળ ટેકરીઓ ઉપર એ મરજ કોઇ પણ વખતે જોરમાં ફેલાયલો માલમ પડયો નથી. તેમ નદીના કિનારા ઉપરના નીચી જમીનવાળા શેહેરોમાં કોલારા ઘણીખરી વખતે ફાટી નિકળે છે.

૩ માણસ અને જનાવરોના મળમુત્રાદીમાંથી નિકળતી ઝેરી હવાથી પણ કોલારાનો ઘણો ફેલાવો થાય છે. વળી એવું પણ જણાવેલું છે કે જે પ્રમાણમાં દમમાં લેવાની હવા સંડાસમાંથી નિકળતી હવા સાથે વધતી યા ઓછી ભેળાયલી હો

ય છે તેજ પ્રમાણમાં માણસને કોલારા વધતો
અથવા ઓછો લાગુ પડે છે. તે ઉપરથી સાફ મા
લમ પડે છે કે ગટરોની અને સંડાસની ખરાબ
હાલતથી કોલારાના ફેલાવામાં ઘણો વધારો થા
ય છે. હવે આપણે સુરત શેહેરના સંડાસો અ
ને ગટરો ઉપર નજર કરીએ. જ્યાં જોઈએ ત્યાં
પાતાળ જાજરૂઓ ! અને વળી જ્યાં ખુલ્લા જાજરૂ
ઓ છે તેની હાલત માણસને કેટલો કમકમાટ
ઉપજાવે તેવી છે. એક ઘેર, પછી તે આબરૂદા
ર પૈસાવાળાનું હોય કે કોઇ રંક મજુરનું હોય
પણ તેમાં પગ મેલતાંજ તમને શું માલમ પડ
શે ? ઓટલાની બાજુ ઉપરજ પાતાળ અથવા ખુ
લ્લા જાજરૂઓ હોય છે. જેની સુગંધ આખા
ઘરમાં વ્યાપી ગઇ હોય છે; એટલુંજ નહીં પણ
રસ્તે ચાલતા રાહદારીને અને પાડપાડોશીને પ
ણ તે ઝેરી હવાનો લાભ મળે છે. એ પાતાળ જા
જરૂઓ ફક્ત બાહારની હવાને બીગાડી માણસ
ની તંદુરસ્તીમાં બીગાડો કરે છે એમજ નથી
પણ એ જાજરૂઓની નજદીક પાણીના કુવા
આવેલા હોય છે, જેથી જાજરૂના અંદરના ઝે
રી પદાર્થો કુવાના પાણીમાં દાખલ થઇ પાણી
માં ઝેરની અસર લાગુ પાડે છે. શેહેરના ઘણાખ
રા કુવા ખારા હોય છે તેનું મુખ્ય કારણ એજ છે.
એનો અટકાવ કરવાને અને પાકી મોટી ગટરો બાંધ
વાને કદાચ હજી આપણે શકિતવાન થયા નહિં હોઇ
શું, પણ ડબલ ચેમ્બરની સિસ્ટમ (બેવડા પડદા વા
ળા જાજરૂ) જે મેં આજ હોલમાં ઘણીવખત કમિશ્નર
સાહેબોને સમજાવી છે તે દાખલ કરવાને શું હરક
ત છે તે હજી હું સમજી શકતો નથી. આટલું
તો નિશ્ચય સમજવું કે જ્યાં સુધી શેહેરમાં સ્વ
ચ્છ પાણી દાખલ કરી ગંદકી દૂર કરવામાં નહિં
આવશે ત્યાં સુધી સુરતના લોકની તંદુરસ્તીમાં
સુધારો થવાનો ઘણોજ થોડો સંભવ છે

દૂર દાખલા શોધવા જવાને બદલે અત્રે
ની ફોજદારી તુરંગનો દાખલોજ બસ થશે. એ
તુરંગમાં હમેશ કોલારા આગળ ફેલાતો હતો અ
ને ઘણા કેદીઓના જીવ જતા હતા. પણ સુખ
શાંતીના ઉપાયો એ તુરંગમાં દાખલ કીધા પછી
આજ બે વરસ થયાં એકપણ કોલારાનો કેસ બ
ન્યો નથી, એટલુંજ નહીં પણ એકુ પણ મરણ
કોઇ પણ જાતના રોગથી થયું નથી. જો કે એ તુરં
ગની આસપાસના ઝુંપડાઓમાં ઘણા મરણ કો
લારાથી થયલાં મારા જાણવામાં છે. જ્યારે
આવી રીતે તુરંગમાંના રેહેવાસીઓની તંદુરસ્તી
સુખ શાંતીના ઉપાયો લીધાથી સુધરીનો આપણી
આગળ જીવતો દાખલો છે તો આપણે તેવા સા
ધનો, આપણું શેહેર જે પણ તુરંગની માફક
કિલ્લાની દિવાલોથી ઘેરાઇ ગયલું છે તેમાં દાખ
લ કરી તેનો લાહાવો નહી ચાખીએ અને આ
પણા વાહલાઓનો અમુલ્ય જીવ કોલારા દેવી
ને અને તાપ દેવીને અર્પણ કરીએ તો તેમાં ક
સુર કોની ?

કોલેરાનો ફેલાવો અને તેનો અટકાવ કેમ થાય ?

કોલારાનો ફેલાવો કોલારાના દરદીના ઝા
ડા મારફતે ત્રણ કારણથી થાય છે.

૧ દરદીની ચાકરી અને માવજત કરનાર
માણસના ખરાબ હાથથી, ૨ દરદીના બીછાના,
તકીઆ, ચાદર અને એવીજ બીજી ચીજો જે
ઉપર દરદીનો ઝાડો પડયો હોય તેથી, અને છે
લ્લે ૩ જમીનની મારફતે. કેમકે ઝાડો પાણી જે
વો હોવાથી જમીન ચુસી લે છે અને તેની
અંદરનું ઝેર ત્રણ રીતે પથરાય છે—૧ ઝેર જ
મીન ઉપરથી પવનમાં ઉડવાથી. ૨ ઝેર જમીન
ની મારફતે કુવા અથવા તળાવ, જેનું પાણી પી
વામાં આવતું હોય તેમાં ગયાથી, ૩ ઝાડો જમી
ન ઉપર સુકાઇ જઇ તેની નક્કર ભુકીઓ ઉડવા
થી. આવી રીતે એ દરદનો ફેલાવો થાય છે અ
ને તે ફેલાવાને આપણા અજ્ઞાનપણાથી કેટલી
મદદ કરીએ છિએ તે જુવો. કોલારાના દરદીને
અડકયા પછી હાથ તો ધોય છે કોણ ? ઉલટી
ને ઝાડાથી ખરાબ થયલું બીછાનું અને કપડાં
વિગેરે કેટલાબધાં માણસો અજ્ઞાનપણાને લીધે
નદી ઉપર લઇ જઇ ધોય છે અને ત્યાંથીજ વા
સણો તેજ જગા ઉપર માંજી સાફ કરી કોલા
રાના બીજથી ભરેલું તાપીમાતાનું પાણી વાસ
ણોમાં ભરી માથાપર ઉંચકી પીવાને માટે પો
તાને ઘેર લાવે છે. એટલે ગોયા પોતાના ઘરમાં
અજાણપણે એ અણગમતા પરોણાને કાલાવાલા
કરીને તેડું કરે છે અને શેહેરમાં એ દરદનો એ
મુજબ ફેલાવો કરે છે. અને મ્યુનિસિપાલિટી કે
પોલીસ તરફથી એમ કરતાં અટકાવવામાં આવે
છે તો સરકાર જુલમ કરે છે એવો બુમાટો
ઉઠે છે.

જંગલો—કોલારાના ફેલાવાનો અટકાવ ક
રે છે. એક ગામમાં કોલારાનો ફેલાવો થયો હો
ય અને તેની નજદીકમાં બીજાં બે ગામ આ

વ્યાં હોય, જેમાંનું એક તે ગામની પાસે અને બીજું ઘણે છેટે હોય પણ જો નજીકના ગામ અને કોલારા થયલા ગામ વચે ખીચોખીચ ઝાડથી વસેલું ખીચ જંગલ હોય તો તે ગામમાં કોલારા થશે નહિં. પણ એથી ઉલટું બીજું ગામ કોલારાથી પીડાતા ગામથી ઘણું દૂર હોય પણ જો તે બે ગામની વચે મોટું જંગલ નહિં આવ્યું હોય તો તે ગામમાં તે રોગ જલદીથી ફેલાશે. આનું કારણ એમ માનવામાં આવે છે કે ખીચોખીચ ઝાડોથી ભરાયલાં જંગલ હમેશાં કોલારાના ફેલાવાને અટકાવે છે.

જાત્રા—વળી હિંદુસ્થાનમાં કોલારાની ઉત્પતિ વધારનાર મુખ્ય સાધન એ દેશમાં થતી જાત્રા છે, જેમાંની મુખ્ય ગંગા નદીના કીનારા ઉપર કાશીની, ઓરિસામાં જગન્નાથની, દક્ષિણમાં પંઢરપુરની અને ગુજરાતમાં પાલીટાણાની અને ડાકોરની જાત્રા પ્રખ્યાત છે. હવે એ જાત્રાઓથી એ મરજ કેમ ફેલાય છે તે ઘણું જલદીથી સમજાણ પડે એવું છે. ઘીચ વસ્તિ, અસ્વચ્છ પાણી, પાણીની તંગી, ગરમી, દુરગંધી, ગલીચી, અને ઓછો ખોરાક એ દરદના ફેલાવાના મુખ્ય કારણો છે. અને આપણે જ્યારે વિચારીએ છિએ જે એ સઘળાં સાધનો ઉપલી જાત્રાઓમાં પોતાના ભયંકર રૂપમાં હાજર થાય છે ત્યારે એ દરદ જાત્રાળુઓમાં ફેલાય તેમાં નવાઇ શી? વળી ઉપલી જાત્રાઓમાંથી પાછા ફરતા લોકોમાંથી જેઓને કોલારા થયો હોય તેઓને ત્યાંજ રાખવા અને જ્યાં સુધી આરામ નહીં થાય ત્યાં સુધી બીજે ગામ જવા દેવા નહિં જોઇએ, જેથી એના ઝેરી બીઆંનો ઘણેક દરજે ફેલાવો થતો અટકે. વળી દરેક સ્ટેશનો ઉપર માણસો રાખી એવી રીતની સંભાળ લેવી જોઇએ કે જેથી શેહેરમાં કોલારાથી હેરાન થતો માણસ દાખલ થાય નહિં.

ખોરાક—વધતા ઓછા તેમજ તાજા અને વાસી ખોરાકથી પણ કોલારાની અસર વધતી ઓછી થાય છે. તેની સાબિતી એ છે કે યુરોપિયન કરતાં મુસલમાન લોકોમાં એ રોગ વધારે ફેલાય છે, અને મુસલમાન કરતાં હિંદુઓમાં એ રોગ વધારે જોવામાં આવે છે. અને દેશીઓમાં પારસીઓ એ રોગથી ઘણા ઓછા પીડાય છે પણ જ્યારે મુસલમાનો રોજા પાળે છે ત્યારે તેઓમાં હિંદુઓ કરતાં વધારે એ રોગ જોવામાં આવે છે. તેમજ હિંદુઓમાં નાતની ઘણી જમણવારો થાય છે ત્યારે કોલારા એકદમ ઉભરાઇ નિકળે છે. સુકી કોહેલી મછી, કોહેલો મેવો અને ટુંકમાં કોઇ પણ જાતનો બદહજમીયત ખોરાક ખાધાથી અપચો થઈ ઝાડા થાય છે અને પછી કોલારાને દાખલ થતાં વિલંબ લાગતો નથી. માટે બજારોમાં સડેલો અને કોહેલો ખોરાક વેચતો અટકાવવાની સત્તાવાળાઓની ફરજ છે.

થાક—થાકથી કોલારાની અસર માણસ પર જલદી થાય છે. **કોલારાવાળા** શેહેરમાં બાહારગામથી આવેલા સખસ ઉપર કોલારા જલદી હુમલો કરે છે. ભંગીઓ અને કોલારાના દરદીની સારવાર કરનાર માણસો વિગેરે ઉપર કોલારા બીજાં માણસો જેઓ કોલારાથી દૂર હોય છે, તેઓ કરતાં વધારે ફેલાતો નથી. તેનો સબબ પક્ષિ ઉપર કીધેલા નીચલા અખતરા ઉપરથી સમજ પડશે. ફકત ૧૦ ક્યુબીક ફીટ હવાની અંદર ત્રણ કલાક સુધી કેટલાક પક્ષિઓ જીવી શકે છે પણ જો તેટલીજ હવાની અંદર ફકત બે કલાક એક પક્ષિને રાખી તેને બદલે બીજું પક્ષિ મૂકશો તો તે નવું પક્ષિ પેલી દમ લીધેલી હવામાં જીવી શકશે નહિં પણ તુરતજ મરી જશે. જો કે તેજ હવામાં પેલું આગળ મૂકેલું પક્ષિ ત્રણ કલાક સુધી એટલે બીજો એક કલાક જીવી શકતે.

એવું પણ ધારવામાં આવે છે કે ખોરાકની અંદર **નિમક**નો ભાગ ઓછો લીધાથી પણ એ મરજનો વધારો થાય છે માટે કોલારાના વખતમાં ખાનાંની અંદર જોઇતું નિમક લેવું અગત્યનું છે.

ઉપર કહેલી હકીકત ઉપરથી આપણને સેહેલથી સમજ પડશે કે કોલારા એક શેહેરમાં ફેલાતો હોય ત્યારે તે શેહેરના પીવાના પાણીની તપાસ કરવી જોઇએ. બનતાં સુધી સૌથી સરસ કુવાનું પાણી મંગાવીને પીવું જોઇએ. ગમે તેવું ચોખ્ખું પાણી હોય તોપણ તેને ગાળીને પીવું, એટલે જે જેમ કેટલાક લોકો ઝીણાં કપડાંથી પાણી ગાળે છે તેમ નહિં કરવું, કેમકે તેથી પાણીની અંદર જે ઝીણી ગલીચી હોય છે તે દૂર થતી નથી, માટે ફિલ્ટર નામના જે વાસણો આવે છે તેની મારફતે પાણી ગાળવું. અથવા તો પાણીને કોલસા અને રેતીના પડમાંથી પસાર થવા દઇને પીવું, ને સૌથી સરસ ફિલ્ટર એજ રીતે બને છે. એક માચડા ઉપર ત્રણ મટકા એક એક ઉપર મૂકી ઉપલા બેને તળિયે છીદ્ર પાડી એકમાં કોલસો અને બીજામાં રેતી ભરી ઉપલા

માંનું પાણી નીચલામાં જવા દઇ ત્યાંથી સૌથી નીચેના મટકામાં એકઠું થયલું પાણી પીવામાં લેવું. પાણીને ગાળ્યા અગાઉ ઉકાળવું જોઇએ. ઉકાળ્યાથી પાણી માંહેના શુક્ષ્મક જીવડાંનો નાશ થાય છે અને ફિલ્ટર બાકી રહેલી વનસ્પતિ પદાર્થને છૂટી પાડે છે, જેથી એવું ઉકાળીને ફિલ્ટર કીધેલું પાણી કશી હરકત કરતું નથી.

પાણી ઉપર આ મુજબ ધ્યાન આપ્યા પછી **સ્વચ્છ હવા** મેળવવાને ખૂબ કાળજી રાખવી જોઇએ. મેં આગળ કહ્યું તેમ જેમ સંડાશની બદબો વધારે તેમ કોલારાનું જોર વધારે ફેલાય છે. માટે સંડાસની અંદર ગલીચી ઘણો વખત સુધી એકઠી થવા દેવી ન જોઇએ, પણ તેને જેમ બને તેમ જલદીથી દુર કરવી જોઇએ. ગટરની અંદરનો કચરો કાઢી નાખી પાણી જવાનો ખુલાશો કરવો જોઇએ. જે સંડાસમાં સાજા માણુસ જતા હોય ત્યાં કોલારાના દરદીને કદી જવા દેવો નહીં. કોલારાના દરદીના ઝાડાની ખુબ ચોકસી રાખવી. તેની ઉલટી, ઝાડો અથવા ખરાબ થયલાં કપડાંને દુરગંધી ઓછી કરનારી દવા, જેવી કે હીરાકસી, કારબોલિક એસિડ સાથ ભેળી ઊંડો ખાડો ખોદી તે મધે દાટવાં અથવા બાળી નાંખવાં. સ્વચ્છ હવા મેળવવા માટે સઘળાં બારી બારણાં ખુલ્લાં રાંખવાં અને ઘરમાં સૂરજના કીરણો દાખલ થવા દેવાં જોઇએ. આ શેહેરના ઘીચ મોહોલાઓમાં નજદીક નજદીક ઘર હોવાથી તેમ ન બને તો છાપરાંપરના નળીઆં થોડાં ખસેડીને તાજી હવા અને સૂરજના સુખશાંતી વધારનારાં કીરણો ઘરમાં દાખલ કરવાં, જેથી એ દરદનું જોર ઘણું ઓછું થશે. દરદીના ઓરડાની અંદર જેમ બને તેમ થોડો સામન રાખવો અને સારવાર કરનાર એક કે બે માણુસ શિવાય વધારે માણુસોને દરદીના ઓરડામાં દાખલ થવા નહિં દેવાં જોઇએ. દરદીનો ઓરડો સ્વચ્છ રાખવાને જેટલી કોશેશ કરીએ તેટલી થોડી છે. દરદીના બિછાના નિચે અથવા ઓરડાની અંદર એક વાસણમાં ગલીચી નાબુદ કરનારી ભૂકી ભરી રાખ્યાથી તથા ઓરડાના સઘળા ખુણાઓમાં એ દુરગંધી નાશ કરનારી દવા છાંટયાથી ઘણો ફાયદો થાય છે. વળી દરદી જેવો ઝાડો અથવા ઉલટી કરે કે તરત તેની અંદર દુરગંધી ઓછી કરનાર દવા ભેળવી અને એ નજીશી ઓરડામાંથી તુરતજ દુર કરવી.

વળી ઉમરા ઉપર અને બીજે ઠેકાણે જે ચુનાના ચોક પૂરવાની રૂઢી છે તે ઘણી ફાયદાકારક છે અને એ દરદના વખતમાં ઘણી ગુણકારી છે. ચોક પુરવા આગમજ જો ચુનાની અંદર થોડીક કારબોલિક પાઉડરની ભુકી ભેળવામાં આવે તો તેથી વધારે ફાયદો થાય. ચુનાની ખાસીયત એવી હોય છે કે જેમ બને તેમ અને જ્યાંથી મળે ત્યાંથી ઝેરી કારબોનીક એસિડ ગેસ ચુશી લેવી અને હવાને સ્વચ્છ કરવી. વળી ગંધકને બાળ્યાથી પણ હવાની ગલીચી ઓછી થાય છે માટે કોલારા વખતે ગંધક અને ડામર બાળવાની ભલામણ કરવામાં આવે છે. એ હવા સાફ કરવાની રીત આગલા જમાનાથી બપરાતી આવી છે.

ખોરાક વિશે મેં આગળ કહ્યું છે તે ફરી કેહેવાની અગત્ય જોતો નથી પણ આટલું તો જણાવવું જોઇએ કે કોલારાના વખતમાં કેટલાક સાહેબો એવો વિચાર ધરાવે છે કે દારૂ અને સ્પિરિટ લીધાથી ફાયદો થાય છે પણ એ ઘણોજ ભુલભરેલો વિચાર છે.

છેલ્લે તમો સાહેબોના ધ્યાનપર હું એક વાત લાવવા માગું છું. તે એ છે કે એ મરજનો સૌથી વધારે ફેલાવો કરનાર માણુસના પોતાના મનની નબળાઇ છે, એટલે જે માણુસ એ દરદથી ઘણો બીએ છે તે શખશનેજ જાણે ચુંટીને એ દરદ પોતાનો ભોગ કરવાને પસંદ કરે છે, માટે એવે વખતે ચાંપતા ઉપાય લેવા, અને મગજમાંથી ફીકર ધાસ્તી દુર કરવી જોઇએ.

વળી જે વખતે કોલારા ચાલતો હોય તે વખતે બનતાં સુધી જુલાબ લેવો નહિં જોઇએ. સાથી જે ઘણું કરી સેંજ અતિસારમાંથી કોલારા થયલો માલમ પડે છે.

કોલેરાનો ઉપાય સુખશાંતી શિવાય બીજો હાથ લાગ્યો નથી વગેરે.

ઉપલું સઘળું સાંભળ્યા પછી તમો સાહેબો કદાચ સવાલ કરશો કે એતો બધું થયું પણ કોલારાનો ઉપાય શું ? અને એનો જવાબ જયારે તમો સાંભળશો કે કોલારાનો ખરો ઉપાય સુખશાંતી શિવાય 'બીજો હજીસુધી શોધી કાઢવામા આવ્યો નથી ત્યારે તમો અજાયબ થયા વના રેહેશો નહીં. જેટલી દવા કોલારાના ઉપાયો તરીકે અજમાવવામાં આવી છે તેટલી બધી દવાઓ ઘણાજ થોડા દરદોમાં અજમાવવામાં આવી

હશે. ઇંગ્રેજી વૈદકશાસ્ત્રમાં જણાયલી સઘળી દવા એ દુષ્ટ મરજના ઉપાય તરીકે અજમાવવામાં આવી છે, અને સેંકડો તરેહના ઉપાયો બતાવવામાં આવે છે, પણ એ દરદના ઉપાય તરીકેની ખરી દવા હજુસુધી શોધી કાઢવામાં કોઇ ફતેહમંદ થયો નથી. કેટલાંક શેહેરોમાં જ્યારે ઘણો કોલારા ચાલતો હતો ત્યારે જે પુરૂષોને દવા મળતી હતી તેઓ કરતાં, જેઓ દવા વગર રહ્યા હતા તેઓમાં વધતાં મરણો થયાં હોય એવું જણાયું નથી. પણ મારા ઉપલા કેહેવા ઉપરથી આપણે છેક નાસીપાસ થવું જોઇતું નથી. જો ઉપલું દરદ માલમ પડતાંજ ઉપાયો કામે લગાડવામાં આવ્યા હોય તો ધારેલી અસર કરે છે, પણ દરદનું જોર વધી ગયા પછી સઘળા ઉપાયો ફોકટ જાય છે. જ્યારે પેહેલવેહેલાં ઝાડો શરૂ થાય એટલે તરત મજબૂત ઉપાય લીધા હોય તો એ રોગ ટુંકમાં દબે છે. હું અત્રે હાજર થયલા સર્વે સાહેબોને ભલામણ કરૂં છું કે તેઓએ પોતાના ઘરમાં અકેક સીસી ક્લોરોડાઇનની રાખવી અને જેવો ઉલટી અથવા ઝાડો કોઇની શખસને થતાં માલમ પડે કે તુરત તેમાંથી ઉમર પ્રમાણે એક **ડોઝ** આપી બીજા માણસને ડાકટરને બોલાવવા મોકલવો, અને પછી ડાકટરની સલાહ મુજબ ચાલવું. કેટલીક વખતે ડાકટર નહિં મળી આવ્યાથી દરદીને ઘણી અગવડ ખમવી પડે છે, એટલુંજ નહિં પણ પોતાનો પ્યારો જાન ખોય છે. તેવે વખતે ઉપલી દવા ઘરમાં રાખી તેનો ચોકસાઇથી ઉપાય કીધો હોય તો તે એક જીવ બચાવ્યા જેટલી કામ લાગે છે. પણ ક્લોરોડાઇન પોતે એક ઝેરી દવા છે માટે તેનો ઉપયોગ ઘણી સંભાળથી કરવો જોઇએ. આ શેહેરની સર્વે પોલિસ ચોકીઓ ઉપર તેમજ સરકારી ઓફિસોમા સરકાર તરફથી બે જાતની દવા રાખવામાં આવે છે, એક અફીણ સાથની અને એક અફીણ વગરની. પેહેલીવાર ઝાડાના અટકાવને માટે અફીણ સાથની દવા આપવી જોઇએ અને ત્યાર પછી અફીણ વગરની દવા આપવી. એકવાર **કોલેપ્સ** એટલે હાથના કાંડા આગળની નાડી ચાલતી બંધ થઇ, અને દરદી નબળો થયો કે અફીણ વાળી દવા ફાયદાને બદલે ગેરફાયદો કરે છે. ઉલટી અટકાવવાને માટે પેટ ઉપર રાઇનું પલાસ્તર મૂકવું અને આંકડા અટકાવવા માટે પણ રાઇનું પલાસ્તર પગના અને હાથના લોચાઓ ઉપર અગત્યનું છે. થંડા શરીરમાં ગરમી લાવવા ગરમ પાણીની બાટલીનો શેક કરવો અને શરીર સુંઠની ભૂકીથી ઘસવું. દરદી તાસવીસ કરીને ઉઠવાની ઘણી તજવીજ કરે પણ તેને ઉઠવા અથવા બેસવા દેવો નહિં. તરસ ઘણી સખત લાગી હોય તો બરફનું પાણી અથવા બરફના ઝીણા કકડા મોંહોમાં ચૂસવા આપવા. આ દરદમાં દરદીની શકિત ઘણા થોડા વખતમા ઓછી થઇ જાય છે. માટે જેમ બને તેમ પ્રવાહી શકિતનો ખોરાક આપતાં રહેવું.

ઉપલા સઘળા ઉપરથી સાર એટલોજ નિકળશે કે એ દરદ જેવું માલમ પડે કે સુખ શાંતીના ઉપાયો ઘણાજ આંપતા લેવા. ઘરોમાં વસ્તિ ઘીચ હોય તે ઓછી કરવી, હવાના આવજાવના મારગો ખુલા રાખવા અને નહિં હોય ત્યાં દાખલ કરવા. ગટરો, મોરીઓ અને જાજ ઓ ઉપર ખુબ તકેદારી રાખવી, અને એવે વખતે ઘણા જુના વખતની એકઠી થયલી ગલીચી ખોદીને બાહાર લઇ જવાને બદલે તે ઉપર સુકી માટીનું પડ કરવું, કેમકે ગલીચી ખોદવાથી અંદરની ઝેરી હવા નિકળે છે, જે એ દરદનો ફેલાવો વધારે છે.

પીવાનું પાણી અને ખાવાનો ખોરાક સ્વચ્છ અને હજમ થઇ શકે તેવો લેવો, ને ઘણો થાક લાગે તેવા કામથી વેગળા રહેવું. જેમ ઘણું ખાવાથી દરદ થાય છે તેમ તદન ભુ[illegible] રેહેવાથી પણ દરદ થાય છે, માટે એ બંનેથી દુર રહેવું. જો ઉપર કહેલી સઘળી બાબતો ઉપર ધ્યાન આપવામાં આવશે તો હું હિંમતથી કહું છું કે એ દરદ આ ગરીબ શેહેરમાંથી પોતાના કંગાલ કદમ દુર કરશે.

તથાસ્તુ.